PRESSEMITTEILUNG

HySpeedVision: Hybride Steckverbinderlösung für Machine-Vision-Systeme in Automatisierung und Robotik

Ein-Kabel-Technologie für Daten und Energie – bis zu 12 Gbit/s über Distanzen bis 12 Meter

Fridolfing, 5. Mai 2026 - Rosenberger erweitert sein Portfolio um HySpeedVision (HYV), eine hybride Steckverbinderlösung für Machine-Vision-Systeme in Automatisierung und Robotik. Das System kombiniert Energie- und Datenübertragung in einer einzigen Schnittstelle und ist als PCB-Steckverbinder sowie als Kabelassembly verfügbar. Typische Anwendungsfelder für die hybride Verbindungslösung sind Robotik, Automation, Qualitätskontrolle, Sicherheit und Medizintechnik.

Im Zentrum dieses Ansatzes steht die konsequente Reduzierung von Schnittstellen. Anstelle separater Leitungen für Stromversorgung und Datenübertragung ermöglicht HySpeedVision eine Einkabellösung. Dadurch wird der Verkabelungsaufwand reduziert, Bauraum gespart, die Integration vereinfacht und gleichzeitig die Systemzuverlässigkeit erhöht – insbesondere in dynamischen Anwendungen.

Hohe Datenraten bei minimaler Latenz

HySpeedVision unterstützt serielle Hochgeschwindigkeitsprotokolle wie GMSL™ (Versionen 1–3), FPD-Link™, APIX®, ASA Motion Link und USB. Weitere Protokolle sind auf Anfrage umsetzbar. Mit GMSL3 werden Datenübertragungsraten von bis zu 12 Gbit/s über Distanzen von bis zu 12 m erreicht. Anders als bei Ethernet-basierten Lösungen kommen bei diesen Technologien deterministische Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zum Einsatz, die minimale Latenzen und eine hohe Prozesssicherheit gewährleisten. Diese Eigenschaften sind insbesondere relevant für Anwendungen, bei denen Bilddaten direkt zur Steuerung von Maschinen und Robotern genutzt werden.

Optimiert für dynamische Anwendungen

Gerade in der Industrierobotik und in bewegten Systemen spielt die mechanische Belastbarkeit eine zentrale Rolle. HySpeedVision ist auf den Einsatz unter anspruchsvollen Bedingungen ausgelegt und erfüllt Anforderungen wie Schleppkettentauglichkeit und Torsionsfestigkeit. Das System entspricht dem M12-Standard nach EN 61076-2-010, erreicht Schutzart IP67 und ist für den Temperaturbereich von –20 °C bis +70 °C spezifiziert. Die geschirmte Ausführung mit einem Frequenzbereich von DC bis 3,5 GHz gewährleistet elektromagnetische Verträglichkeit auch in Umgebungen mit erhöhten Störeinflüssen. Vier Power-Pins übertragen bis zu 1,5 A bei 24 V; zwei Signal-Pins sind für die Datenübertragung vorgesehen.

Ganzheitlicher Ansatz für Hochfrequenzdesign

Rosenberger unterstützt Kunden bereits in der Entwicklungsphase mit Design-In-Beratung, der Berechnung von PCB-Footprints sowie Simulationstools zur Absicherung der Signalintegrität. Ziel ist die Optimierung des gesamten Übertragungspfads – vom Steckverbinder über das Kabel bis zur Leiterplatte.

Weitere Informationen unter: https://www.rosenberger.com/de/produkt/hyspeedvision-hyv/

PRESSEMITTEILUNG

Bildmaterial: (honorarfreie Verwendung bei Quellangabe „Bild: Rosenberger“):

	Mit HySpeedVision bietet Rosenberger eine All-in-One-Verbindungstechnologie, die speziell für Machine Vision entwickelt wurde.
	Die Steckverbinder verfügen über 4 Power Pins mit 1,5 A bei 24 V und 2 Signal Pins
	HySpeedVision Kabelassemblies sind speziell für dynamische Bewegungen und enge Biegeradien entwickelt

Über Rosenberger

Rosenberger, ein weltweit renommierter Hersteller von Elektronik-Komponenten und -Systemen, steht für Spitzentechnologien, Entwicklungskompetenz und kompromisslose Qualität. Die Rosenberger-Gruppe mit Unternehmenszentrale in Deutschland ist weltweit mit Vertriebs- und Produktionsstandorten vertreten und bietet ein breites Spektrum an standardisierten und maßgeschneiderten Verbindungslösungen in Hochfrequenz-, High-Voltage- und Fiberoptik-Technologien.

Rosenberger gewährleistet die zuverlässige Übertragung von Signalen, Daten und Energie in anspruchsvollsten Anwendungsfeldern. Führende Hightech-Unternehmen aus den Bereichen Mobilfunk und Telekommunikation, industrielle Messtechnik, Automobilelektronik, Medizin- und Industrieelektronik, Rechenzentren sowie Luft- und Raumfahrt vertrauen auf die Produkte von Rosenberger, die sich durch Präzision und höchste Zuverlässigkeit auszeichnen. Der Bereich CNC-Zerspanung fertigt Präzisionsteile für verschiedene Branchen, darunter die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, den Schiffbau sowie den klassischen Maschinen- und Anlagenbau.

Rosenberger ist seit der Unternehmensgründung 1958 in Familienbesitz und beschäftigt weltweit rund 15.000 Mitarbeiter (m/w/d), die für Engagement, Innovationsstärke und Qualitätsbewusstsein in der Tradition eines Familienunternehmens stehen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.rosenberger.com

PRESSEMITTEILUNG

Medienkontakte

Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
Aldo Croci Torti
Marketing Services
Hauptstraße 1
83413 Fridolfing, Deutschland
Tel. +49 8684 18 1707
aldo.crocitorti@rosenberger.com
www.rosenberger.com

Profil PR oHG
Jan Lauer
Husarenstraße 74
38102 Braunschweig, Deutschland
Tel. +49 531 387 33 18
j.lauer@profil-pr.com
www.profil-pr.com